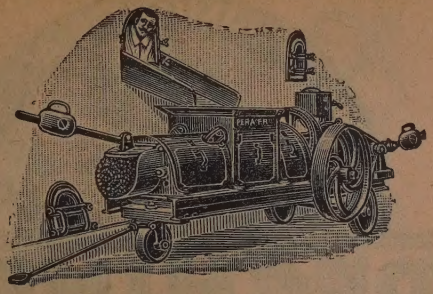
PERA FRÈRES

FLORENSAC (Hérault)

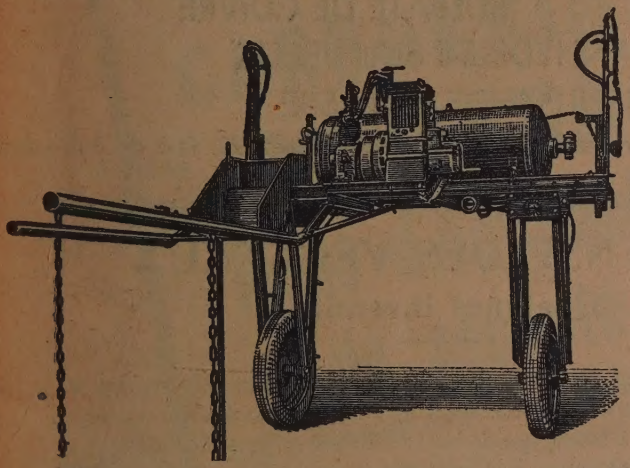
FRANCE



Déposée France et Étranger

Sulfateuse à grand travail

NOUVELLE CRÉATION — Breveté S. G. D. G.



AIR COMPRIME

—

Sans bouteilles

—

Pression constante

—

Réglable à volonté

—

Aucune avarie n'est possible quelles que soient les omissions ou erreurs du conducteur.

Aucune possibilité de passage de liquide au compresseur.

SOUFREUSE - POUDREUSE

A MOTEUR

GRAND TRAVAIL TRAITANT 5 RANGÉES

DISTRIBUTION RÉGULIÈRE

A DÉBIT VARIABLE A VOLONTÉ

PRODUITS CHIMIQUES AGRICOLES
PECHINEY
CUPROL
ARSÉNIATES
SULFATE DE CUIVRE
ANHYDRIDE SULFUREUX
MÉTABISULFITE DE POTASSE
E. Maurus
23, Rue de Balzac
PARIS 8e

DÉFENSE DES VÉGÉTAUX

Quelques inventions

Les fusées paragrêle sont lancées par l'échappement des gaz de la combustion.

Un haut-Garonnais, M. Marcel Pesci, ajoute à la vitesse de départ au moyen d'un ressort vertical à boudin que déclenche l'allumage (Brevet 849.834).

— Nous avons publié, il y a quelques années, l'invention de collerettes pouvant recevoir un liquide autour du tronc des arbres Ce procédé d'un Italien est perfectionné en Hongrie par MM. Miska Gerendras et Andras St-Szuks (Brevet français 849.973 . Le fond de la collerette ou la partie spongieuse serrée contre l'arbre est imprégnée de toxiques insecticides.

— On connaît les essieux extensibles des charrues brabant formés de deux axes parallèles coulissant l'un contre l'autre et donnant aux roues-support un écartement fixé par des rondelles.

Quand l'essieu est moteur, comme dans le cas des faucheuses, pulvérisateurs et soufreuses, le problème est plus difficile. Il vient d'être résolu par le dispositif du Brevet 850.313 déposé par les Etablisements Vermorel de Villefranche-sur-Saône (Rhône) : véhicule agricole à voie extensible.

Pierre LARUE

MINORGA

SOC. AN. POUR LA VENTE DES PRODUITS CHIMIQUES, MINERAUX & ORGANIQUES
CAPITAL 500 000 FRANCS
SIÈGE SOCIAL : PARIS
23 bis, RUE DE BALZAC (8e)
TÉL. : CARNOT 54-72 (13 LIGNES)
INTER-CARNOT 95 & 96
TÉL. : MINORGANIK T-T. PARIS
CHÈQ. POSTAUX : PARIS 1566-59

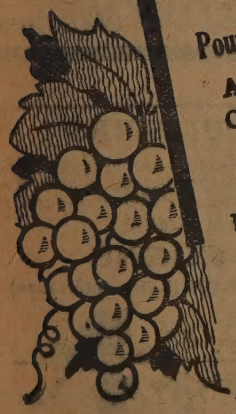
Tous produits pour le traitement
de la vigne et des arbres fruitiers

CARBOKRIMP MINORGA

Huile d'Anthracène de sécurité

Pour le traitement de la Vigne et des Arbres fruitiers

Autres produits actuellement de saison:
CARBOMINORGA - traitement d'hiver
d'entretien des arbres fruitiers
CHLORATE DE SOUDE
pour la destruction des mauvaises herbes



PÉPINIÈRES

L S LARGILLIER-SEIBEL

MONTBOUCHER-sur-JABRON (Drôme) Tél. 7.

Choix d'**Hybrides Producteurs Directs** rigoureusement limité aux quelques variétés dont la culture est sûre

En particulier **SEIBEL 7053** « l'Hybride de sécurité »

et les meilleurs Couderc, Seyve-Villard, etc.,.

Demander en se recommandant du *Progrès* notre catalogue nº 23

Ne pas confondre avec la Maison Seibel

Culture et Sélection d'HYBRIDES P.D. *Prix-courants sur demande*

LA VIGNE A GRAND RENDEMENT 3e Edition

Tome I. Culture, Taille, etc. Description des Hybrides. 13 gravures, 16 planches.
Tome II. Dégénérescence. Court-noué infectieux. Génétique. Hybrides nouveaux, 28 pl.
Chaque volume : **22** francs franco contre chèque ou mandat. — C.P. Ravat, Lyon 377.47.

Les Vérités et les Illusions de la Radiesthésie. Fr. 21.50

J.-F. RAVAT, Ingénieur et **J. TISSIER**, I. A. B. } à **MARCIGNY** (Saône-et-Loire)

VIGNES AMÉRICAINES

Plants greffés de Cuve et de Table des Variétés les plus usitées de toutes régions.
Hybrides producteurs directs, greffés, racinés et boutures.
Racinés Porte-greffes. — Boutures greffables et pour Pépinières.
Hybrides de Berlandieri 41 B, 420 A, 30 EM, 161 — 49 31 R., etc...

AUTHENTICITÉ ET SÉLECTION GARANTIES

Souscription aux Plants-greffés avec greffons fournis par l'acheteur

Prix et Renseignements par lettre sur demande

PÉPINIÈRES BOUILLARD, à GRILLON (Vaucluse)

Les Gazogènes Gohin & Poulenc

— à tuyères infusibles,
— légers et robustes,
— souples et puissants,
permettent d'obtenir de vos tracteurs

Le maximum de rendement
Le maximum d'économie

et ne consomment que **1 kg. 2 de charbon,** quand le tracteur **consommait 1 litre d'essence**

M. MIREAU, 1, ancienne route d'Agde
SÈTE (Hérault)

VITICULTEURS !

N'attachez plus vos vignes avec le raphia ou l'osier. Vous ferez 50 o/o d'économies sur la main-d'œuvre par l'emploi des anneaux métalliques (*figures 1 et 2*).

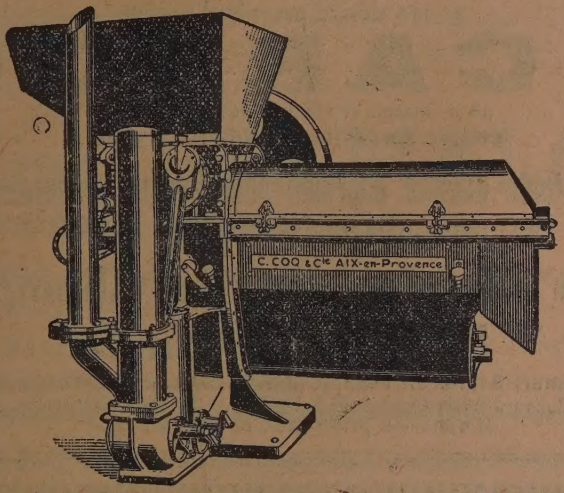
Demandez notice explicative :

A. COGNÉ

SAINT-HERBLON (Loire-Inférieure)

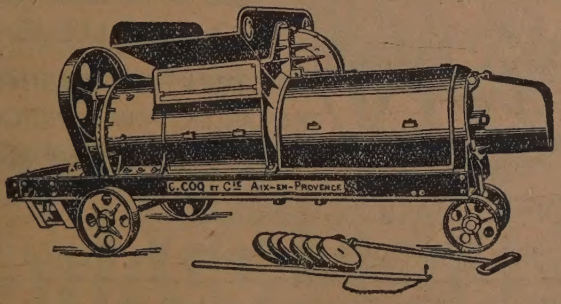
C. COQ & Cie AIX-EN-PROVENCE

ont mis sur le marché deux appareils qui constituent
le dernier mot du progrès



NOUVEAU FOULOGRAPPE
AVEC EGRAPPAGE FACULTATIF (Bté S.G.D.G.)

TOUS DÉBITS de 10.000 kgs à 40.000 kgs heure



PRESSOIR CONTINU A VITESSE LENTE

POUR LA PUISSANCE MINIMUM

LE MAXIMUM DE QUALITÉ ET DE RENDEMENT

LE SOUFRE CARAT LIQUIDE

200 gr. Soufre total par litre

Anticryptogamique - Insecticide - Mouillant

30 ANNÉES DE SUCCÈS

Des milliers d'attestations contre

Oïdium, Mildiou, Acariose, Court-Noué, Insectes

et son dérivé arsenical liquide

LE CARSOL

35 gr. Arsenic et 150 gr. Soufre total par litre

contre Cochylis, Eudémis, Pyrale.

S'ajoutent à toute bouillie cuprique sans aucune préparation préalable

Un coup de bâton pour mélanger et c'est tout - NOTICES FRANCO

Institut Œnologique de Champagne
EPERNAY (Marne)

Succursale à Saumur, 24, rue St-Jean. P. GAUGAIN, Directeur. **Agents Dépositaires : M. FAFUR.**
à Cuxac-d'Aude (Aude); M. C. TRONCHÉ, à St-Denis-Martel (Lot)
et dans les principaux centres viticoles

ONIA
TOULOUSE

LA TERRE ET L'USINE
TRAVAILLENT POUR LA VICTOIRE

LES ENGRAIS DE
L'OFFICE NATIONAL INDUSTRIEL DE L'AZOTE
Rendent féconde la terre de France

VITICULTEURS:

Malgré les événements actuels, vous trouverez aux Pépinières Jean MALOD, comme les années précédentes, toutes les bonnes variétés d'hybrides en racinés direct et greffés sur *Berlandieri*; *Lot*; **161-49**; *Teleki* ; etc...

Toutes variétés **6905-8357-7053-8745** et **11.803**.

Ainsi que **SEYVE-VILLARD 12-4 7; 12-375; 12-101; 18-315**; etc...

Remplacez vos manquants avec de beaux racinés d'hybrides, vous éviterez de la main-d'œuvre pour le greffage en place.

Pour vos plantations nouvelles, plantez de bons hybrides greffés sur Berlandieri ou autres, vous éviterez les soufrages et sulfatages, et vous récolterez à la 2me feuille.

Adressez-vous en toute confiance aux

Pépinières Jean MALOD

à MONTÉLIMAR (Drôme)

Tous nos plants sont sélectionnés en pépinières

Catalogue franco sur demande.

Télégramme: MALOVIGNES-MONTÉLIMAR — Téléphone: 2-57.

Pépinières soumises au contrôle du service phytopathologique.

Fluatation des CUVES en CIMENT pour les Vendanges et les Vins

ALCOOLS, HUILES, CIDRES, BIERES

L'affranchissement des cuves en ciment par la fluatation peut être fait par le pemier venu et représente une dépense de fluate insignifiante par mètre carré. — La fluatation donne aux revêtements en ciment la résistance qui leur manque. — Les cuves ne sont pas attaquées ; le vin ne se sature plus, n'est plus trouble, bleuâtre, plat, amer. En outre, l'action spéciale des fluates qui prévient les fermentations parasitaires dans les pores des parois assure la conservation des vins pendant et après la fermentation.

SUPPRESSION DU VERRAGE — Nombreuses références

T. TEISSET-KESSLER - Clermont-Ferrand (Puy-de-Dôme)

MACCLESFIELD LA CORNUBIA BORDEAUX

BOUILLIE

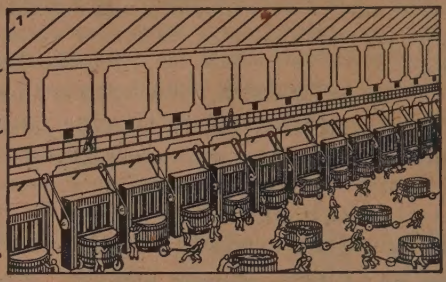
MACCLESFIELD

15% de Cuivre pur

Ag. gén. : GARRIGUE & CHALLOU - Bordeaux-Béziers

UNE HISTOIRE VÉCUE...

La Cave de x... avait une installation importante...



...mais ...ses frais d'exploitation étaient élevés..

...son matériel insuffisant...

..le coût des agrandissements nécessaires estimé considérable...

...un vendeur survint... 2

...un essai fut décidé...

3 ...Les Œnologues examinèrent...

analysèrent...

dégustèrent...

conclurent...

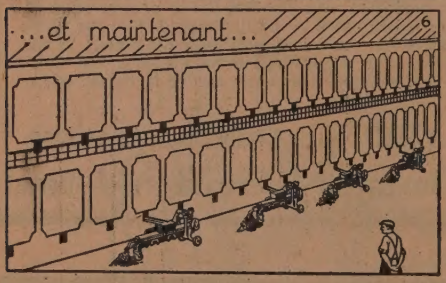
Une grande décision 4

fut

prise :...

5 « Nettoyage par le vide »...

...et maintenant... 6



7 ...Vins parfaits...

Production augmentée

Frais d'Exploitation diminués

Agrandissements inutiles

Grosses économies

grâce au

Pressoir "SUPERCONTINU Nectar"

MABILLE

«LE PRESSOIR DE L'AVENIR»

...et cette Cave, n'est ni la première... ni la seule... ni la dernière...

Notices Références franco sur demande PRESSOIRS MABILLE AMBOISE FRANCE R. C. Tours 195

57e Année. — N° 10 10 Mars 1940

LE PROGRÈS AGRICOLE ET VITICOLE

SOMMAIRE

H. Servière. — Chronique. — Organisation de la défense contre les attaques du mildiou 197
Roger-Paul Laurens. — Viticulture et Commerce 199
Yves Lamau. — Les combustibles forestiers 202
S. Métalnikof. — Utilisation des méthodes bactériologiques dans la lutte contre les insectes nuisibles 205
E. Rosella. — Traitez les pêchers et les abricotiers contre le Monilia et le Coryneum 208
J.-B. — Le prix des futailles 211
E.-R. — Destruction des mauvaises herbes 212
Questions diverses. — En état de guerre, le gaz des forêts est un puissant facteur de la défense de l'Empire. — **V.C.** Les cendres de lignite et les maladies de l'olivier. — **P. Larue.** Traiteur de semences à domicile ... 212
Partie officielle. — Décret attribuant des ristournes pour l'acquisition de semences pour les blés de printemps. — Réquisition des exploitants ruraux, des salariés agricoles et des artisans ruraux de toutes catégories 215
Bulletin commercial.

CHRONIQUE

Organisation de la défense contre les attaques du mildiou

En temps normal, alors que la main-d'œuvre est en quantité suffisante et que le sulfate de cuivre est à un prix relativement abordable, chacun sait que la défense du vignoble contre les attaques du mildiou s'avère non seulement comme difficile, mais est souvent particulièrement coûteuse.

Or les conditions actuelles de la culture ne sont plus celles d'une année normale. La main-d'œuvre peut se trouver insuffisante et il importe de ne pas gaspiller le cuivre dont le prix grèverait fortement le prix de revient de l'hectolitre récolté et serait de plus l'occasion d'une sortie d'or importante si son emploi devait se multiplier sans compter.

Les quantités de sulfate de cuivre à mettre en œuvre dépendent évidemment des conditions climatériques. Elles dominent le problème. Mais une organisation rationnelle de la dépense peut cependant jouer, ici, un rôle important.

Chacun sait, en effet, que les attaques de mildiou ne sont dangereuses, ne demandent des sulfatages répétés et copieux, que lorsque se trouve disséminées un peu partout dans le vignoble des spores d'été (c'est l'accumulation de ces spores portées par les conidiophores et qui sortant des stomates donnent la tache blanche visible en dessous des feuilles).

Ces premières taches n'apparaissent pas simultanément dans tout le vignoble. On les constate en premier lieu dans des endroits de prédilection (foyers) qui gardant l'eau en surface et qui permettant ainsi la germination de l'œuf d'hiver qui est dans le sol, sont l'occasion d'une première attaque s'il se trouve à proximité des organes verts : feuilles, raisins, pampres. Ces organes verts porteront par la suite des taches blanches et seront alors des disséminateurs de germes d'été dont le nombre devient, avec sa grandeur, un danger d'autant plus grand.

Il importe donc d'éviter la formation de ces premiers foyers en pratiquant en ces endroits facilement discernables avant contamination ou apparition des taches un ébourgeonnage sévère ainsi que l'effeuillage (les 2 ou 3 feuilles de la base) des souches basses et des greffes.

Les lieux des premières attaques peuvent d'ailleurs, pour un même domaine, varier d'une année à l'autre car, si comme nous l'avons rappelé plus haut, il est nécessaire de trouver en ces points de l'eau aux pieds des souches, il faut encore que celle-ci soit à une température suffisante pour permettre la germination de l'œuf d'hiver. Nous avons eu ainsi, l'année dernière, l'occasion de constater des foyers-primaires au sommet d'un coteau argileux plus chaud que la vallée et la plaine environnantes qui, elles, quoique largement inondées, étaient restées indemnes. Il en est souvent tout autrement.

Mais à quoi cela servirait-il d'éviter dans un clos la formation d'un foyer primaire de mildiou si rien n'était fait pour l'éviter dans les clos voisins ? Les germes s'y trouveraient disséminés par le vent en assez grand nombre pour être la cause, les conditions climatériques aidant, d'une attaque généralisée.

Les mesures que nous venons d'envisager doivent donc être prises par tous et partout.

Eviter la formation des premiers foyers qui proviennent d'une attaque venant du sol c'est éviter une attaque plus étendue donc dangereuse pour la récolte et qui entraînerait, par la suite, avec certitude, des sulfatages répétés à une cadence accélérée.

Or il est à noter que le moyen pratique et efficace s'il est bien fait et généralisé (ébourgeonnage et effeuillage) peut être le travail d'une main-d'œuvre féminine qui laisserait pour d'autres travaux les quelques hommes restés à la terre.

Défense plus sûre, économie de cuivre et de main-d'œuvre masculine en seraient donc l'heureuse conséquence.

Mais ceci nous amène à parler des vignes abandonnées. Il en existe en temps normal dans presque toutes les communes. Les sarments non taillés traînant sur le sol y portent rapidement des pousses contaminées et ces vignes deviennent des foyers dissémi-

nateurs qui rendent difficile et dispendieux la défense des vignes environnantes.

On a pu le constater souvent, mais aux environs de Montpellier certains producteurs ont pu s'en rendre compte d'une façon toute particulière. Un vignoble important et non complètement arraché au printemps dernier, lors de l'établissement d'un nouveau champ d'aviation, s'est trouvé être un foyer important qui a infecté la région environnante où, malgré de multiples sulfatages, le mal s'est développé dangereusement.

Les vignes abandonnées, si l'on veut éviter une dépense exagérée en cuivre dans les régions voisines et y assurer une récolte normale devraient être taillées, ébourgeonnées et traitées comme les autres.

Elles sont un danger pour la collectivité et pour les finances publiques puisqu'elle sont la cause d'une dépense supplémentaire en cuivre.

Il paraît donc paradoxal de ne pas agir pour éviter les conséquences néfastes qui résultent de ces abandons.

La difficulté n'est pas insurmontable. C'est une question d'organisation qui devrait rentrer dans le programme des Comités chargés d'organiser la production agricole en temps de guerre car il est à présumer que les vignes abandonnées totalement ou en partie seront cette année plus nombreuses que dans le passé.

On doit tout mettre en œuvre pour que 1940 ne soit pas un nouveau 1915.

H. Servière,
Ingénieur agricole

N. B. — L'organisation collective que suggère M. Servière vient d'être réalisée pour la culture ou mieux la taille du pêcher dans la vallée du Rhône (exactement dans le département de la Drôme). A situation nouvelle correspondent des moyens exceptionnels ! A quand la création d'équipes volantes ? G. B.

VITICULTURE ET COMMERCE [1]

Pour conclure, donc, nous constatons qu'on ne fait au vinage à la cuve qu'une seule objection : la crainte du mouillage, critique hypothétique qui résulte de la confusion d'une pratique du passé, injustement mise au compte du viticulteur.

Mettons en regard la valeur incontestable du vinage :

1° Amélioration certaine des vins ;
2° Réduction des récoltes abondantes ;
3° Suppression radicale des mauvais vins ;
4° Logement facile de la partie distillée, permettant de faire de la place pour la nouvelle récolte ;

Voir p. 180.

5° Suppression sur le marché des vins à bas prix offerts à la distillerie ;
6° Assainissement du marché des alcools ;
7° Allègement financier pour l'Etat ;
8° Augmentation possible du titre alcoolique des vins de coupage ;
9° Réglementation définitive du degré minimum qui n'aurait plus à être discuté ;

L'inefficacité des moûts concentrés a été à peu près totale, pour la campagne 1938, qui fut pourtant abondante en vins à faible degré, on a vaporisé 280.000 hectolitres, inutile d'ajouter que ces quantités ont été sans aucune influence sur la situation, la place nous manque ici pour analyser les causes de cet insuccès, les chiffres que nous venons de citer sont, au demeurant, suffisamment édifiants.

On répète souvent que négociants en vins et viticulteurs ont des intérêts solidaires, c'est très vrai, mais il ne suffit pas de le dire du bout des lèvres, faut-il encore que ce soit au fond du cœur, c'est ainsi, par exemple, que beaucoup de négociants croient devoir protester contre les prix pratiqués par l'Intendance pour l'achat des vins, considérant que ces prix trop élevés influent fâcheusement sur les cours libres.

C'est là une grave erreur, ces prix étant aujourd'hui nettement insuffisants, en effet, si nous appliquons à la terre la saine doctrine économique du prix de remplacement que le commerce défend avec juste raison en ce qui le concerne, nous sommes obligés de constater les prix suivants :

Février 1939	Vin à 9°	Sulfate de cuivre	Soufre trituré	Chaux vititole	Appareil à sulfater	Chevaux
	141 75	317	123	380		8 à 10.000
Février	Intendance					
1940	143 55	424	179.45	411	Hausse 25 o/o	15 à 18.000

Nous n'avons pris ici que les chapitres les plus importants, qu'on ne doute pas que maréchalerie, bourrellerie, etc..., ont suivi la même marche, il est facile de se rendre compte par ces chiffres, que le prix social actuellement pratiqué par l'Intendance ne permet pas de renouveler les quantités absorbées, il n'est pas besoin de dire qu'il est indispensable, au contraire, dans l'intérêt supérieur du pays, que ces prix soient révisés, pour que la terre, elle aussi, elle surtout, fonctionne à plein rendement et ceci établit que les critiques des professions voisines sont rarement fondées.

A chacun donc son métier, celui des vins est déjà entre tous un des plus difficiles, le bagage de connaissances du négociant doit s'étendre à bien des branches : laboratoire, œnologie, droit commercial, et bien d'autres encore, il doit être bon dégustateur d'une denrée dont l'altération facile l'expose à un danger dont il n'est pas toujours la cause, Régie, Douane, Répression des fraudes, Appellation d'origine, font peser sur lui

une angoissante responsabilité, la comptabilité qui lui est imposée est compliquée et les textes réglementant la matière étaient à ce point touffus qu'il a fallu les réunir dans un code spécial, ajoutons que la loi de 1905 est la seule qui punisse l'intention.

Le négociant en vins doit faire face à l'ingrate besogne de cette réglementation administrative en même temps qu'à des charges fiscales très lourdes, il a été créé dernièrement un ordre du mérite commercial, mais tous les négociants en vins en sont dignes.

Ces difficultés feraient penser que la profession nourrit bien son homme, il n'en est malheureusement pas toujours ainsi, ligoté à l'achat et à la vente, réduit au rôle de bureau de tabac, le commerce des vins agonise lentement, il serait temps de se rendre compte que le commerce des vins est le mainteneur de la viticulture.

Nous n'avons pas à étudier ici les remèdes à cette situation, les négociants en vins ont à la tête de leurs syndicats des représentants qualifiés qui ont étudié en profondeur les réformes indispensables, mais un remède urgent serait déjà de donner au commerce le droit d'exercer librement sa profession, de le laisser aller tasse en mains, récompense du viticulteur qui a fait du bon vin, s'assurer, non d'une tranche, mais de la totalité de cette partie convenant bien à sa clientèle et dont le prix lui semble avantageux, comme politique du bon vin on n'a encore rien trouvé de mieux que la faveur de l'acheteur.

Il faudrait également que le commerçant puisse vendre à un prix rémunérateur et en toute liberté — je ne parle pas de l'état présent, qu'on veuille bien remarquer que le contrôle des prix existait bien avant le bouleversement actuel — car, si le commerce des vins a mérité à toute époque une critique pour l'établissement de ses prix de vente, c'est de les avoir trop souvent établis trop bas, en lui redonnant la liberté qu'il mérite on aidera déjà cet associé de la viticulture à retrouver la santé.

Pour conclure, disons que tous les viticulteurs qui mettent du vin à la vente doivent concourir à l'assainissement, hors de celà tout est folie, c'est, de plus, parfaitement inique de voir que tel propriétaire possédant une grande exploitation à polyculture, sur laquelle il n'a récolté que 170 hectolitres de vin est exonéré de toute charge comme petit producteur alors qu'il est inscrit pour une somme importante à l'impôt foncier ?

Le vinage à la cuve redonne au vin ce qu'on a pris au vin, c'est la distillation volontaire remplaçant la distillation obligatoire et cela sans rien demander à l'Etat, c'est donc restituer au producteur l'esprit d'initiative déjà fortement atteint par tous ces textes liberticides.

L'Espagne, le Portugal, la Roumanie, la Grèce, la Hongrie, le Chili, l'Italie, toutes les nations viticoles du monde n'autorisent dans les vendanges que les substances édulcorantes provenant des raisins. Seule l'Allemagne permet l'addition du sucre de betterave, mais à la condition que le produit obtenu sera vendu sous le nom de « vin sucré », et seule la France autorise le sucre d'industrie pour faire du vin naturel.

Sélectionner les plants pour aboutir au carburant national ? Quelle fatalité pèserait sur l'homme s'il devait se livrer à un effort inconscient, la joie de réussir, c'est la pitié mise dans la peine du travailleur, je ne puis mieux faire que de citer ici ce qu'en dit Dostoevsky : « Si l'on voulait réduire un homme à néant, le punir atrocement, l'écraser tellement que

le meurtrier le plus endurci tremblerait lui-même devant ce châtiment et s'effrayerait d'avance, il suffirait de donner à son travail un caractère de complète inutilité, voire même d'absurdité ».

Roger-Paul LAURENS,
Saintes-Maries-de-la-Mer.

LES COMBUSTIBLES FORESTIERS [1]

Au sujet de l'emploi des différents carburants forestiers, il importe de comparer les avantages respectifs de chacun d'eux. Tous présentent un certain intérêt car aucun de ces combustibles ne s'impose définitivement à l'exclusion des autres.

Il en est de même de la concurrence entre les gazogènes à bois et ceux à charbon de bois qui paraît devoir subsister encore longtemps ; pour chacun de ces deux types de gazogènes la qualité du gaz produit étant sensiblement la même.

Le bois. — Logiquement nos efforts doivent se porter vers l'emploi direct du bois. Mais ce n'est pas la solution la plus facile ni obligatoirement la plus économique. Tous les bois durs peuvent convenir. Le bois doit être bien sec, il doit être débité en petits tronçons de 4 à 6 centimètres de longueur.

La préparation du bois paraissait au début être très onéreuse, il n'en est rien maintenant que les constructeurs ont réalisé d'ingénieuses machines à fendre et à tronçonner automatiquement le bois de feu.

Une fois sec le bois mis en sac devient d'une manipulation très commode, mais, à puissance égale, les gazogènes à bois sont plus volumineux que les gazogènes à charbon. De même la provision de combustible est beaucoup plus encombrante.

Le charbon de bois donne au gazogène une grande souplesse de marche, qualité précieuse pour les moteurs des véhicules automobiles qui sont soumis à de brusques variations de charge.

Malheureusement le charbon de bois est d'un prix assez élevé. On ne peut d'ailleurs l'employer tel qu'il sort des meules de charbonniers ou des fours à carboniser, il faut encore lui faire subir les manipulations du conditionnement pour en régulariser la grosseur et le débarrasser de ses poussières ; il faut enfin l'ensacher lorsqu'il est bien sec dans des sacs en papier imperméable qui le mettent à l'abri de l'humidité atmosphérique. Mais dans les sacs le charbon n'en reste pas moins friable et peut parfois s'écraser en petits morceaux ou en poussière.

Les agglomérés de charbon de bois sont obtenus industriellement, ils donnent d'excellents résultats car ils unissent aux qualités naturelles du charbon de bois les avantages offerts par un produit dur, exempt de poussière, peu salissant et composé d'éléments de même grosseur. Malgré leur prix élevé ces agglomérés sont à envisager pour les gazogènes des automobiles de grand tourisme.

(1) Voir p. 188.

Le bois torréfié ou charbon roux doit retenir l'attention. Il allie économiquement les avantages du bois et du charbon de bois en réduisant au minimum les inconvénients particuliers à chacun de ces deux combustibles et, toutefois, sans augmenter les frais de la fabrication.

Maintenant que les avantages économiques des gazogènes sont bien certains et parfaitement démontrés, il nous appartient de faire l'effort nécessaire pour apprendre à nous en servir de façon à en tirer le meilleur profit.

La question dépasse de beaucoup la bonne volonté individuelle des usagers éventuels, qui sont en grande partie déjà acquis à la solution du gazogène et n'en restent pas moins dans l'expectative. Il s'agit en effet d'un problème industriel plus qu'agricole.

On ne doit pas demander aux différents propriétaires des camions automobiles ou des tracteurs à essence de tenter eux-mêmes l'aventure d'acheter un gazogène pour le faire placer sur leur appareil par un mécanicien irresponsable du résultat final de l'installation. Dans ce cas le risque d'un échec est trop grand. Le montage d'un gazogène ne doit pas être une improvisation incertaine.

Il faut au contraire encourager les fabrications en séries des camions et tracteurs à gazogène.

Déjà certains de nos plus grands constructeurs ont mis au point de bons camions automobiles à gazogène. On commence à en voir d'assez nombreux sur les routes et ceux qui s'en servent en sont pleinement satisfaits.

Malheureusement des efforts n'ont pas été faits à la même échelle en faveur des tracteurs agricoles. C'est grand dommage pour notre agriculture qui est mise en état d'infériorité.

Il est clair que nos grands industriels ne se doutent pas de la grande importance du débouché de tracteurs agricoles qui pourrait bien leur être offert.

Ceux d'entre eux qui timidement se sont occupés de la fabrication des tracteurs agricoles l'ont fait sans étudier suffisamment les conditions agricoles à remplir et sans tenir compte de la qualité particulière de la mécanique agricole, qui doit être simple, robuste, bon marché et qui diffère donc complètement de la mécanique industrielle.

Par suite de la mobilisation de tous les agriculteurs jeunes et valides ainsi que de la réquisition d'une grande partie des chevaux et mulets, le problème de la culture mécanique se pose actuellement en France dans toute son ampleur.

Si l'essence venait demain à nous faire momentanément défaut les tracteurs agricoles à gazogènes seraient indispensables à notre production agricole.

Ce sont nos agriculteurs qui s'en rendent le mieux compte, témoin ce récent vœu émis par les représentants des agriculteurs de l'Aveyron :

« Après avoir recueilli les résultats des essais de nombreux agriculteurs notoires qui ont tenté de transformer leurs tracteurs à combustible liquide en tracteurs à gazogène,

« Après avoir constaté les difficultés d'une adaptation pratique des gazogènes sur les anciens moteurs,

« Après avoir enfin remarqué que les constructeurs français, à de très

rares exceptions, ne se sont pas encore préoccupés de la réalisation complète de tracteurs agricoles à gazogène,

« En considérant qu'il existe maintenant de nombreux modèles de camions automobiles à gazogène,

« Emet le vœu que le Ministère de l'Agriculture attire l'attention des constructeurs français sur l'urgente nécessité de la fabrication de tracteurs agricoles à gazogène et, s'il y a lieu, encourage financièrement cette réalisation. »

Notre Administration centrale ne peut donc plus se contenter d'enregistrer les résultats des recherches de nos industriels spécialisés dans la fabrication des tracteurs agricoles, elle doit désormais provoquer et diriger ces recherches en les orientant dans le sens de l'intérêt général de la nation, qui n'est pas obligatoirement le même que celui des puissances financières.

Il faut donc encourager la fabrication intensive de plusieurs types de tracteurs agricoles en remarquant qu'un petit nombre de modèles judicieusement choisis peuvent satisfaire tous les besoins de nos différentes régions agricoles et de nos principales cultures spécialisées.

Evitons surtout de croire que les tracteurs agricoles à gazogène sont des appareils délicats, incapables d'assurer un service régulier et qui ne sont viables que dans les circonstances exceptionnelles nées de l'état de guerre.

Ceux qui prétendent que ce sont des usines à gaz ambulantes vouées aux pannes fréquentes et finalement à l'inaction prouvent qu'ils ne sont pas des praticiens de la mécanique agricole.

Le seul reproche qu'on puisse adresser aux différents appareils actuels est qu'aucun d'eux n'a bénéficié d'une mise au point définitive suivie d'une construction en grande série.

Mais comme il n'est jamais trop tard pour bien faire, souhaitons donc avec beaucoup d'autres, que la guerre annonce une ère nouvelle de nos fabrications de tracteurs agricoles. Espérons qu'en Haut lieu on décidera, non pas d'acheter très cher des appareils étrangers qui n'ont pas été étudiés pour nous, mais bien, en repoussant cette solution facile, de construire en France les appareils spéciaux dont notre agriculture a le plus urgent besoin.

Nous savons bien que les grandes entreprises ont toujours été le fait des individus et non des gouvernements. Dans les circonstances actuelles il peut ne plus en être ainsi. Qui donc saura constituer en France l'équipe homogène des dirigeants de la finance, de la technique et de l'agriculture qui réalisera les matériels que nous ne devrions pas attendre plus longtemps en vain ?

Yves Lamau,
Ingénieur agricole,
Chargé de cours à l'Ecole nationale d'agriculture de Montpellier

UTILISATION DES MÉTHODES BACTÉRIOLOGIQUES
DANS LA LUTTE CONTRE LES INSECTES NUISIBLES[1]

Quand nous avons commencé, dans un but purement scientifique, nos recherches sur les maladies des insectes, nous avons constaté que les invasions massives des insectes se terminaient souvent par des épizooties provoquées par des microbes.

Puisque la nature, elle même, nous donne l'exemple de cette lutte contre les insectes nuisibles, pourquoi ne pas suivre cet exemple et utiliser les mêmes méthodes. C'est ainsi que nous avons eu l'idée de rechercher les microbes les plus virulents et les utiliser contre les insectes nuisibles. En poursuivant ces recherches, nous avons démontré que les microbes non sporogènes, quoique très virulents, sont très peu satisfaisants car ils ne résistent pas vis-à-vis des facteurs climatériques, tels que les rayons solaires, dessiccation, etc... C'est pourquoi nous avons porté notre attention sur l'étude des microbes sporogènes, que nous avons réussi à préparer à l'état sec, sous forme de poudres. Ces spores en poudres sont très pathogènes pour les insectes et peuvent garder leur virulence pendant des années. Par une série d'expériences faites au laboratoire et sur les plantes, nous avons démontré que cette poudre des spores peut être utilisée contre les insectes nuisibles. En diluant 10-20 grammes des spores dans un litre d'eau, on prépare une émulsion susceptible d'être pulvérisée sur les plantes attaquées par les parasites. C'est ainsi qu'il est possible de provoquer artificiellement, à l'aide des spores des épidémies naturelles, destinées à combattre les insectes au début de leur propagation, avant qu'ils n'aient accompli leur œuvre destructive.

En se décomposant, les insectes malades et morts laissent des quantités innombrables de germes, accolés aux plantes jusqu'aux années suivantes, En répétant ces traitement chaque année, il est possible d'exterminer complètement tous les insectes nuisibles. Les essais faits avec les spores pendant 3 ans sur les vignes, arbres fruitiers, coton et plantes potagères, aussi bien en France qu'à l'étranger, ont été absolument concluants.

COMPTAGES DES 28 ET 29 JUIN

RÉSULTATS CONCERNANT LA PYRALE

Témoin n° 1	729 pyrales.
Parcelle traitée A (dose normale)	1er groupe (partie basse de la route) ; 115 pyrale ; 2e groupe (partie haute de la route) ; 106 pyrales.
Parcelle traitée B (demi dose)	1er groupe (partie basse) ; 96 pyrales ; 2e groupe (partie haute) ; 140 pyrales.
Témoin n° 2	1er groupe (partie basse) ; 609 pyrales ; 2e groupe (partie haute) ; 601 pyrales.

(1) Comptes rendus de l'Académie d'Agriculture.

Remarques. — Il n'a pas été effectué de comptage vers le 15 août, relatifs aux larves de cochylis et d'eudémis de 2e génération parce que les pontes de ces deux insectes ont été en 1938, à Bouzy, d'une inportance très réduite.

Constatation à la vendange. — Le 3 octobre, il a été procédé à la récolte de toutes les grappes, saines ou attaquées (portant au moins un grain) présentes sur les souches en expériences. Les résultats en nombre et en poids ont été les suivants :

Sur 10 souches prises au hasard au milieu des routes les témoins ont fourni 131 grappes pesant 2 kgr. 150.

Les rangs traités (partie A, dose normale) : 268 grappes pesant 13 kgs. 395.

La différence constatée dans le nombre de grappes tient à ce que, dans les témoins, de nombreuses rafles, sans aucun grain, attaquées par la pyrale, n'ont pas été récoltées pour le comptage.

Les essais effectués en 1938 aboutissent à des résultats favorables et confirment ceux qui ont été obtenus en 1937.

Nous pouvons dire, sans aucune exagérations, que tous les résultats ont dépassé de beaucoup nos prévisions et les pesées des récoltes ont fait ressortir une plus-value de raisin tout à fait exceptionnelle.

Ainsi le traitement contre les pyrales avec une dose de 10 grammes par litre a fait baisser l'infiltration des chenilles, dans la proportion de 1 à 10 p. 100 : 2.244 chenilles en moyenne ont été trouvées sur 10 ceps non traités contre 262 chenilles sur 10 traités.

Dans tous les traitements, que ce soit en Champagne, en Bourgogne, à Bordeaux, dans le Midi et même en Algérie, les plantes traitées accusaient au comptage une diminution d'insectes de 90 à 100 p. 100 et augmentation de récolte considérable.

Très efficaces contre les insectes nuisibles nos spores sont tout à fait inoffensives pour l'homme et les animaux domestiques. Le Prof. Lisbonne a étudié cette question et a démontré que les spores ne sont pas virulents et ne contiennent aucun produit dangereux ou mortel pour les êtres supérieurs.

Leur efficacité a été démontrée au laboratoire par de nombreuses expériences. La virulence des microbes employés pour la fabrication des spores est vérifiée chaque mois. Nos spores sont très pathogènes pour toutes les chenilles que nous avons eu la possibilité d'étudier. Mais elles n'agissent pas contre les coléoptères, les sauterelles, les vers blancs, les pucerons, etc... Nous sommes en train de rechercher les microbes contre les autres parasites des plantes.

La méthode bactériologique a un grand avantage sur les insecticides, ces dernier sont très toxiques pour l'homme et les animaux domestiques, leur emploi est très dangereux, car les substances toxiques s'accolent sur les plantes potagères, les fruits, le raisin.

Il est connu que les insectes déposent souvent leurs œufs sur les fruits et le raisin. Les petits vermicules qui sortent de ces œufs pénètrent dans le fruit, sans toucher à l'insecticide et dévorent complètement l'intérieur du fruit (Cochylis, Eudémis, Carpocapsa, etc...). Mais nous avons démontré expérimentalement que les insectes s'infectent par le seul contact avec les microbes, sans les manger. Chose très importante, car les maladies des insectes sont aussi contagieuses que celles des hommes et, par conséquent, les insectes peuvent se contaminer.

Pendant la guerre

vous devez produire
davantage afin d'assurer la
Vie économique du Pays

Produire c'est Servir

Il sera fait une forte consommation de **POMMES DE TERRE** et vous pouvez facilement augmenter vos rendements en utilisant les PLANTS DE

POMMES DE TERRE BRETONNES

des Cultures surveillées de

l'ANCne SOCIÉTÉ FERMIÈRE BRETONNE

J. DESCHAMPS, successeur

SAINT-BRIEUC (C. du N.)

qui vous assureront une grosse récolte de parfaite conservation.

Demandez de suite le catalogue illustré et gratuit des 40 Variétés.

Prix spéciaux pour favoriser la culture pendant toute la durée des hostilités.

Représentants sérieux acceptés partout

PLUS DE CHLOROSE!

LA

DOLOMAGNÉSIE

COMBAT ET GUÉRIT
LA
CHLOROSE
DE LA VIGNE ET DES ARBRES FRUITIERS
(Emploi : Octobre à Mars)

NOTICES — ATTESTATIONS

GARRIGUE & CHALLOU
4, Place Jean Jaurès
BÉZIERS — BORDEAUX — TOULOUSE

GRANDES PÉPINIÈRES MACONNAISES

Importante collection d'Hybrides
— et de Raisins de Table —

Ancienne Maison CHARMONT et Fils

H. BOULAY* et FILS

Viticulteurs Arboriculteurs — *Successeur*
Ingénieur Agricole Montpellier, 1931.
Faubourg St Clément, **MACON**

Catalogue Prix Courant franco sur demande

SEMEZ DU SOJA viande végétale

pour l'homme et les animaux, débouchés commerciaux et industriels assurés.

Sur demande, le **Syndicat National des Producteurs de Soja en France,** 35, rue Ledru-Rollin, **Chateauroux** (Indre), vous enverra sa brochure illustrée de propagande. Joindre 2 f. 50 en timbres postes, pour les frais. Ecrivez.

Pour augmenter vos bénéfices, employez l'engrais donnant pour la même dépense à l'hectare le maximum de rendement, le :

PHOSAMO

MATIERE FERTILISANTE COMPLÈTE

entièrement obtenue par combinaison chimique et NON par simple mélange

garantie **SANS ACIDITÉ, SANS CHLORURES** (ni chlorydrates) **SANS MÉLANGE**

Demandez le PHOSAMO aux vendeurs des produits de la

CIE BORDELAISE

Capital : **35 millions** - Usines : **SÈTE, BORDEAUX, NANTES, ROUEN**

Agence du Sud-Est : **4, rue Viala - AVIGNON**

Orthographe : S·O·U·F·R·A·L·O

Appellation : **SOUFRALO** ROGER SIMONNOT

Origine : 6, quai de l'Avenir à Sète

Trois points à vérifier pour être sûr qu'il s'agit du véritable **SOUFRALO** le seul qui permette sans inconvénient de soufrer en sulfatant.

5082 PUBL. ELVINGER

CHEVAUX, chiens, chats galeux, c tarrhe auriculaire du chien, crapaud, grappe sèche et humide du cheval. Guérison instantanée. Milliers d'attestations. JALTIER Emile, CHARBUY (Yonne).

PORCS 2 mois, sevrés-castrés, franco toutes gares, mort. assurée 3 mois. 2 porcs, 250 frs ; 4 porcs, 480 frs ; 5 porcs, 590 frs ; 8 porcs, 900 frs. Catalogue gratuit:
LACROIX, St-Denis-près-Martel, (Lot).

Maison L.-A. ANGIBAUD fondée en 1877

CIE DU GUANO DE POISSON FRANCAIS

JODET-ANGIBAUD, Père et Fils, Succrs

Siège à LA ROCHELLE, 21/23, Avenue de Metz et 4/6, rue Jourdan

Téléph.: 21-31 à La Rochelle ; 26 à Neufchâtel (P.-de-C.) ; 4 à Brévands, par Carentan 3 à Quéven (Morbihan) ; 7-30 à Lorient-Kéroman ; 21 à Gujan-Mestras (Gironde)
Reg. du Com. 837, La Rochelle

VINGT USINES modernes équipées électriquement certaines avec embranchement particulier et reliées aux Cies de chemins de fer.

NOMBREUX CHANTIERS sur tout le littoral français OCÉAN et MANCHE

SEULS FABRICANTS DES

Engrais les plus PUISSANTS

1é GUANO DE POISSON FRANÇAIS

qui s'emploie dans tous les SOLS et sur toutes CULTURES
Résultats merveilleux sur plusieurs récoltes

et le

SUPERGUANO DE POISSON FRANCAIS

plus spécialement préparé pour la fumure des

VIGNES

ou il donne depuis plusieurs années des **RÉSULTATS MERVEILLEUX** tant au point de vue de la pousse que de la fructification

S'adresser pour l'Hérault, le Gard, l'Aude, les Pyrénées-Orientales, le Vaucluse et les Bouches-du-Rhône, à : **Henri PUGI, agent général. 5, Allées Paul-Riquet - BÉZIERS**

Pour les autres départements ; à la Maison JODET-ANGIBAUD, à LA ROCHELLE, qui fournira les adresses des autres agences

Propriétaires !

Pour la sécurité de votre famille et de vous même, vous n'ignorez pas l'adresse de votre docteur.

Pour la santé de vos animaux, vous avez noté soigneusement l'adresse de votre vétérinaire.

N'est-il donc pas aussi possible,

pour assurer le succès de vos récoltes,

de retenir l'adresse du :

Bureau Central d'Études sur les Engrais
à MONTLUÇON

et des Bureaux Régionaux, qui vous fourniront gratuitement les meilleurs conseils pour la conduite de votre vignoble.

Souscrivez

Thésauriser c'est :	Souscrire c'est :
1 Prolonger la guerre;	1 Rendre la guerre plus courte;
2 Rendre la victoire incertaine;	2 Assurer la victoire;
3 Vouloir la mort de beaucoup de soldats;	3 Protéger la vie des soldats;
4 Créer un mauvais état des finances, appauvrir la France.	4 Aider, fortifier l'état de nos finances, préparer une paix féconde.

R 3 **BONS D'ARMEMENT**

Trois Producteurs directs intéressants

SEIBEL noirs 7053 - 8357 et S.-VILLARD 5-276 blanc

Beaux Greffés — Racinés — Boutures

S'adresser à :

HUMBERT, Officier du Mérite Agricole, Maire à **Maynal** (Jura)

98

La fortune frappera bientôt à la porte de ses élus

OUVREZ-LUI LA VÔTRE

PRENEZ AUJOURD'HUI VOTRE BILLET DE LA

LOTERIE NATIONALE

Pour vos Vignes :

Utilisez les nouveaux pulvérisateurs

VERMOREL

PUISSANCE DE PULVÉRISATION
DOUCEUR DE TRACTION

Villefranche-s/-Saône (Rhône)

SOCIÉTÉ ANONYME au capital de 8.000.000.

Il est nécessaire d'établir une formule d'utilisation rationnelle des spores, c'est-à-dire présentant le maximum d'efficacité d'une minime la plus économique. Ce travail a été accompli par M. Sarasin, un de nos collaborateurs.

Nous sommes en présence de 4 facteurs variables qui jouent un rôle très important dans l'utilisation des spores :

a) Effeuillage,
b) Dose des spores par litre d'eau,
c) Epoques de traitement,
d) Nombre de traitements.

L'emploi des spores est très facile, il ne nécessite aucune précaution d'utisation spéciale. Un léger effeuillage permet d'atteindre plus facilement les grappes au moment du traitement.

La meilleure dose est 10 ou 20 grammes par litre en deux traitements à huit jours d'intervalle. Plus tard, quand la fabrication sera perfectionnée par les nouvelles méthodes, que nous avons en vue, nous pourrons facilement diminuer la dose.

Il est nécessaire de faire le traitement des vignes avant que les premiers vers n'apparaissent et ne commencent leur dégât.

Devant les dangers des arséniates, les spores peuvent facilement trouver leur place dans les marchés des insecticides.

Nous avons vu qu'une application de Sporéine en deuxième génération dans la semaine qui suit le grand envol des papillons, peut donner des résultats contre les parasites allant jusqu'à 90 p.100, peut même, si le traitement a été fait dans toute la propriété, supprimer les traitements de troisième génération. Si l'on prend une dose normale de 20 grammes par litre d'eau et si l'on suppose environ 1.000 litres d'eau par hectare, *il faut compter 20 kilos de Sporéine par hectare*, c'est-à-dire 500-600 francs par hectare. Quant aux insecticides, par exemple, les arséniates de plomb, il faut au moins 80 kilos par hectare, ce qui fait environ 500-600 francs, dépensé rien qu'en arséniate.

Ailleurs on emploie quelquefois simultanément la rotenon, la nicotine et le fluosilicate.

Conclusion

Nous voyons par les pages qui précèdent que la Sporéine est d'un emploi très facile. Elle ne nécessite pas de précautions d'utilisation spéciale.

Les résultats montrent que :

1° Quelles que soient les doses employées et l'époque de traitement, la Sporéine agit efficacement sur les parasites des cultures dans les conditions normales d'emploi, ces conditions étant sensiblement identiques aux autres produits insecticides connus.

2° La Sporéine n'est pas dangereuse.

3° L'action insecticide de la Sporéine dure tant que la sporéine reste sur la grappe de raisin.

D'ailleurs l'ensemble des expériences et de la régularité de toutes les données recueillies confirme largement les résultats obtenus.

Vu l'efficacité du traitement, nous pouvons certainement envisager, avec le perfectionnement de la technique de fabrication des spores, l'abaissement sensible de la quantité des spores employées, déjà inférieure propor-

tionnellement à la quantité des ingrédients chimiques, utilisés dans les bouillies car, quelle que soit la finesse des poudres insecticides, elles ne peuvent pas égaler celle des spores dont un centimètre cube contient plus de 100 billions de germes vivants virulents pour les insectes nuisibles, mais inoffensifs pour l'homme et les animaux.

S. Métalnikof

TRAITEZ LES PÊCHERS ET LES ABRICOTIERS CONTRE LE MONILIA ET LE CORYNEUM

AVANT LE DÉPART DE LA VÉGÉTATION

« Nous avons indiqué ici même récemment, la nécessité de pulvériser pendant l'hiver, sur les poiriers et les pommiers, des bouillies antiparasitaires. L'actualité aidant, et en pensant surtout aux arboriculteurs méridionaux, qui s'adonnent à la culture du pêcher et de l'abricotier, nous croyons utile aujourd'hui de préciser pourquoi et comment on doit également traiter les arbres à noyaux. Nous voulons espérer que lorsque ces lignes paraîtront, il ne sera pas trop tard encore pour tirer parti de ces conseils. »

I. — Monilia et corynéum réduisent les récoltes et abrègent la vie des arbres

Les abricotiers et les pêchers, tout comme les autres arbres fruitiers, produisent d'autant plus qu'ils sont bien entretenus. Taillés et convenablement fumés, ils donnent non seulement des rendements meilleurs et plus réguliers, mais encore ils se défendent mieux contre les maladies et les insectes parasites. Il n'en reste pas moins que, *dans le cas du pêcher et de l'abricotier, c'est surtout l'état sanitaire qui conditionne les rendements.*

Trois redoutables maladies se développent, en effet, sur le pêcher et l'abricotier et doivent obligatoirement être combattues. La première de ces maladies est le *corynéum*, la seconde le *monilia*, la troisième enfin est la *cloque*.

Ces affections sont loin d'être négligeables. C'est ainsi qu'en 1939, la coulure généralisée des fleurs, la chute des fruits et leur pourriture sur l'arbre attribuées à tort au froid et à l'humidité, étaient la conséquence du développement du *monilia* et du *corynéum*, tandis que la *cloque*, dans les situations froides et humides, commettait également de gros dégâts.

Le *corynéum*, qui bien souvent se contente de provoquer sur les fruits des taches circulaires bordées de rouge et de perforer les feuilles (d'où le nom de criblure donnée à la maladie), a provoqué, en 1939, non seulement la coulure des fleurs et la chute des fruits (sans compter la dépréciation des fruits tachés restés sur les arbres), mais encore a attaqué de nombreux rameaux qui, s'ils ne l'étaient déjà en automne, se dessécheront pendant cet hiver-ci.

Quant au *monilia*, s'il ne tachait pas les fruits ni ne les déformait,

il faisait pire encore, il entraînait leur pourriture bien avant maturité. On sait que cette pourriture a été généralisée dans bien des vergers ; or tout comme le corynéum, le monilia provoquait de plus la coulure des fleurs et la dessiccation des jeunes rameaux.

La coulure des fleurs, trop souvent attribuée au froid, à l'humidité ou à des « retours de sève », et qui est due le plus généralement aux attaques de corynéum et de monilia, est si grave qu'elle justifierait à elle seule la lutte contre les organismes causes du mal, mais cette lutte apparaît encore *plus indispensable lorsqu'on considère les attaques sur* rameaux.

Ces attaques, qui dans le cas du corynéum se poursuivent même pendant l'hiver, qui ont pour conséquence de dessécher de nombreux rameaux et sont suivies bien souvent de l'apparition de gomme, sont à l'origine du vieillissement précoce des plantations et de la mortalité.

Les vergers régulièrement défendus contre les attaques de corynéum et plus encore contre celles du monilia (le monilia provoque des chancres qui entraînent la dessiccation de branches entières), *persistent plus longtemps que les autres.* Ceci ne doit pas être oublié cette année où, après l'invasion de 1939, les spores ou graines de monilia et de corynéum seront fort abondantes, d'autant plus abondantes même sur les arbres non taillés que les branches mortes et les rameaux desséchés qui hébergent de nombreuses spores de maladies, n'auront pu être supprimées.

II. — Les traitements d'hiver sont les plus efficaces et les plus tardifs sont les meilleurs

Les indications données plus haut montrent que pour avoir des récoltes de qualité, pour réduire la coulure des fleurs et la chute des fruits, comme pour prolonger la durée des plantations fruitières, il est nécessaire de combattre le *corynéum* et le *monilia*.

Ces deux indications peuvent, certes, et doivent parfois *nécessairement* être combattues pendant la végétation, *mais les traitements d'hiver, même s'ils doivent être complétés ensuite par des traitements d'été, sont de beaucoup les plus efficaces.*

Ce n'est pas seulement dans le cas du pêcher, qui, sensible aux brûlures ne peut guère être traité en été, que les pulvérisations d'hiver sont à recommander. L'abricotier lui aussi doit surtout être défendu en hiver contre le *corynéum* et le *monilia*.

Comme on le sait déjà, les traitements d'hiver très tardifs sont de beaucoup les plus efficaces, contre les pucerons, les cochenilles, les chancres et la tavelure des *arbres à pépins*. Pratiquer ces traitements *très tardifs*, dits de *pré-printemps*, est également insdispensable lorsqu'on désire combattre le *monilia*, la *cloque* (encore faut-il contre cette dernière maladie opérer entre fin décembre et début février), et le *corynéum* des arbres à noyaux.

A la suite d'une forte invasion comme celle de 1939, on a indéniablement intérêt à traiter tôt, en automne contre le corynéum, afin de réduire les attaques qui se produisent pendant l'hiver, mais même dans ce cas les traitements tardifs sont loin d'être inutiles. En pratique, sachant que pour combattre le monilia et la cloque il est nécessaire de

traiter tardivement, on pourra se contenter de faire un seul traitement lors du débourrement.

III. — Employez la bouillie bordelaise

Dans le cas des arbres à pépins, on ne saurait trop conseiller l'emploi des bouillies anthracéniques. Ces bouillies, qui partagent avec les bouillies sulfocalciques et les matières colorantes le mérite d'être à la fois insecticides, anti-cryptogamiques et nettoyantes peuvent être répandues avec profit sur les arbres à noyaux, mais, *pratiquement, des remèdes moins énergiques, ce qui ne veut pas dire moins efficaces suffisent. A ce point de vue et sauf lorsqu'on a à faire à des arbres ayant besoin d'être débarrassés de leurs vieilles écorces, des mousses et des lichens, ou de vergers envahis par les cochenilles ou poux des plantes, les bouillies sulfocalciques et les bouillies à base de cuivre nous paraissent mériter seules d'être retenues.* C'est surtout lorsqu'on doit traiter des pêchers qu'il y a lieu d'employer avec prudence les bouillies anthracéniques et cupro-anthracéniques (huile d'anthracène dans les bouillies cupriques), ces arbres étant très sensibles aux brûlures.

Par suite de la rareté et de la cherté du cuivre, les bouillies sulfocalciques à la dose de 3-4 pour 100 pourront être employées avec profit cette année-ci, leur efficacité est incontestable, tant contre les maladies que contre les insectes, malheureusement, comme nous l'avons déjà dit ici, elles attaquent les appareils de pulvérisation et nécessitent l'emploi de pulvérisateurs plombés.

Parmi les produits à base de cuivre, l'oxychlorure de cuivre ou viricuivre, employé à la dose de 1 pour 100, assure une protection suffisante. D'emploi très commode, puisqu'il suffit de le faire dissoudre dans l'eau, l'oxychlorure est particulièrement efficace, toutefois, l'habitude aidant, (on reproche également à tort ou à raison à l'oxychlorure de protéger moins longtemps), c'est à la bouillie bordelaise que l'on fait le plus souvent appel.

La préparation de cette bouillie bordelaise n'offre aucune difficulté particulière. Il suffit, en effet, de faire dissoudre 2 kilos de sulfate de cuivre dans de **l'eau**, par exemple 90 litres pour 100 litres de bouillie, puis de verser après dissolution complète (on peut hâter cette dissolution en plaçant le sulfate de cuivre dans un sachet maintenu à la partie supérieure du récipient plein d'eau) un lait de chaux constitué par 5 à 10 litres d'eau et 2 kilos de chaux. En versant peu à peu tout en agitant avec un bâton on obtient à coup sûr une bouillie bleue et adhérente. Pour augmenter cette adhérence de la bouillie on peut ajouter au lait de chaux un litre de lait écrémé ou 50 grammes de caséine avant de le verser dans le sulfate de cuivre, mais ceci n'est pas absolument indispensable.

La bouillie bordelaise peut s'employer fort bien en mélange avec des huiles d'anthracène, elle reste ainsi plus longtemps adhérente sur les arbres, mais outre le supplément de dépenses qui est à considérer et sauf le cas où les arbres sont vieux ou porteurs de cochenilles, on doit noter que l'efficacité de la bouillie, loin d'être augmentée, risque d'être réduite au moins contre les champignons de maladies, par l'enrobage des particules de cuivre dans l'huile.

Les doses de 2 à 3 pour 100 de sulfate de cuivre et 3 pour 100 de chaux sont généralement employées, toutefois la richesse en cuivre peut sans inconvénient être abaissée à 1,5 pour 100 à condition que la pulvérisation soit effectuée ensuite très soigneusement et, si possible, avec des pulvérisateurs à forte pression munis de jets réglables permettant de projeter la bouillie en pinceau et en brouillard.

E. Rosella,
Professeur d'agriculture.

LE PRIX DES FUTAILLES

On sait que la distribution du vin dans les unités du front exige une très grande quantité de futailles de toutes contenances ; c'est pourquoi, en raison des achats importants auxquels l'intendance a dû se livrer, des arrêtés ministériels n'ont pas manqué de fixer les prix auxquels les futailles pourraient être achetées par le Service des Vins.

L'arrêté du 28 septembre 1939 a notamment indiqué que les demi-muids en chêne neufs devraient être payés 1000 francs et 800 francs s'ils étaient usagés, mais en bon état.

De même, l'arrêté du 20 novembre 1939 a déterminé le prix des barriques bordelaises de 200 à 225 litres en chêne. Ces prix sont les suivants :

neuves	220 francs
premier choix	180 —
en bon état	150 —

En fait, les marchés traités ont été le plus souvent conclus sur la base de 255 francs, alors que le commerce de la tonnellerie ne descend pas au-dessous de 270 francs.

D'autre part, notre collaborateur, M. Larue, s'est préoccupé d'établir une échelle fixant la dépréciation dont on devrait faire état dans l'estimation des futailles.

Cette échelle est la suivante :

Qualité des futailles	Dépréciation %
Fût neuf	0 pour 100
Etat de neuf (n'ayant pas voyagé)	20 —
Excellent état encore plein	30 —
Bon état, frais, vidé ou méché	40 —
A contrôler au point de vue goût et étanchéité.	50 —
A réparer	60 —
Non réparable mais transportable pour fournir des pièces détachées	70 —
Non transportable	100 — (sans valeur)

J. B.

DESTRUCTION DES MAUVAISES HERBES

N. B. — Je venais d'envoyer à la presse locale une note sur la destruction des mauvaises herbes par l'acide sulfurique, lorsque m'est parvenu le *Progrès viticole*. Ayant pris connaissance de l'article de M. Gaillou, je ne puis qu'abonder dans le sens de ce dernier sur la plupart des points et notamment sur le fait que comme herbicide l'acide sulfurique est autrement énergique que les engrais désherbants. Sans doute, ai-je dans mon article du 21 janvier insisté par trop sur les inconvénients possibles de l'acide sulfurique, mais ma note s'adressait spécialement aux agriculteurs, qui n'ont jamais employé d'herbicides et ne possèdent ni expérience, ni pulvérisateurs plombés.

A l'aide des engrais herbicides, ces agriculteurs peuvent nettoyer leurs cultures de céréales, au moins lorsque les mauvaises ne sont pas trop résistantes, celà n'enlève rien aux mérites de l'acide sulfurique, ceci devait être souligné.

En ce qui concerne le peu d'action de l'acide sulfurique sur le piétin, je crois utile de préciser : que mon point de vue est motivé par les travaux effectués à la Station Centrale de *Pathologie végétale* à Versailles pendant plusieurs années par Et. Foex et moi-même, travaux qui ont eu leur conclusion dans les communications faites à l'Académie d'agriculture (Note expérimentale sur l'un des piétins du blé par M. Et. Foex et Et. Rosella, séance du 5 avril 1933), et à la Société de Pathologie végétale.

E. R.

QUESTIONS DIVERSES

En état de guerre, le gaz des forêts est un puissant facteur de la défense de l'Empire.

Il est un fait que la guerre rend de plus en plus évident : les peuples dénombrent leurs ressources et portent au maximum leur production nationale, afin d'être le moins possible tributaires de l'étranger.

La guerre revêt certainement un aspect complètement différent de celle de 1914-1918, du fait de l'emploi à outrance du matériel et des armes motorisées. Et ceci nous amène à souligner, une fois de plus, l'importance du carburant qui est le sang circulant dans notre appareil militaire. Que ce carburant vienne à manquer et aussitôt c'est l'arrêt des milliers de chars, d'avions, de tracteurs et d'automobiles. Cela explique les tentatives de poussées allemande et italienne vers les pétroles de Roumanie et du proche Orient.

C'est parce que les dictateurs n'ignorent point qu'ils sont obligés de recourir aux importations — au moins pour les trois quarts — pour alimenter en carburant les millions de moteurs de leurs engins motorisés, qu'ils ont porté leurs efforts sur les carburants tirés de leur propre sol.

C'est l'Italie, imposant à la plupart de ses grandes villes de s'équiper avec des autobus actionnés au gaz des forêts ; c'est le Japon, aux prises avec de redoutables difficultés en Chine, payant un lourd tribut aux importations

d'essence, se tournant résolument vers l'utilisation rationnelle des gazogènes mûs au gaz des forêts ; c'est la Chine, son adversaire, pour des raisons identiques, passant commande aux États-Unis de milliers de gazogènes ; c'est la Suède, enfin, équipant tout son matériel du train des équipages avec des gazogènes actionnés au gaz des forêts.

Certes la France suit le mouvement, après avoir été à la tête, mais il serait pourtant si facile de devancer largement tous les autres pays avec les richesses inouïes en carburant forestier que récèle notre immense empire. On évalue en effet, à 100 millions d'hectares la superficie des forêts de l'empire français. Ce réservoir, pratiquement inépuisable, justifie les plus larges espérances, aussi n'est-il pas surprenant de voir la presse de l'A.O.F., du Maroc, de l'Algérie, du Tonkin et de Madagascar, écrire que le gaz des forêts doit devenir le carburant local dans chacune de ces régions de l'Empire.

Nous avons déjà souligné avec quelle sollicitude M. Georges Mandel, ministre des Colonies, s'est penché sur la question du gaz des forêts aux colonies. Nous sommes persuadés que ce problème est en bonne voie et que bientôt, notre empire tirera de son propre sol le carburant impérial. La Métropole doit également intensifier son effort afin de ne pas se laisser devancer par les colonies ; à cet effet, chacun doit apporter sa contribution, d'autant plus — on ne le rappellera jamais assez — qu'une automobile, un tracteur ou un camion actionnés au gaz des forêts font toujours réaliser aux usagers, une économie qui n'est jamais inférieure à 50 o/o. La Société Nationale d'encouragement à l'utilisation du Gaz des Forêts, 14, rue Cardinal Mercier, Paris (9e), fournit gratuitement, rappelons-le, toute la documentation concernant les gazogènes.

Les cendres de lignite et les maladies de l'olivier

Depuis très longtemps, les cendres des lignites sont utilisées comme engrais et, en cela, elles sont de beaucoup supérieures aux cendres de la houille.

Certaines mines étaient même jadis transformées en véritables « cendrières », tous les lignites sortis des galeries étaient brûlés à l'air, dans d'énormes meules dont on recueillait ensuite les cendres pour les vendre à l'agriculture ; cette pratique était courante dans le Sarladais, il y a une quarantaine d'années

En Allemagne, où l'utilisation rationnelle des charbons ligneux a été appliqué. autrement que chez nous, de très nombreux engrais, d'une réelle efficacité, sont à base de lignites ou de leurs cendres.

Nous voulons signaler une application toute particulière qui a été faite dans les environs de Rognac (Bouches-du-Rhône), puisque les mêmes résultats fort intéressants peuvent se renouveler ailleurs.

Le point de départ fut d'ailleurs complètement accidentel. Dans une ancienne exploitation de lignite; des déchets charbonneux mélangés aux marnes avaient fini par brûler spontanément et il en était résulté des cendres que les intempéries avaient fait déborder petit à petit dans une oliveraie voisine ; on pouvait voir nettement dans cette plantation qu'aucun des arbres en contact avec les déchets cendreux n'étaient atteints du « *noir d'olivier* », tandis que des arbres éloignés en souffraient.

On sait que dans cette maladie, la feuille perd d'abord la teinte, pour devenir noire, puis sèche, et enfin finit par tomber.

On fit de nouvelles expériences, mais cette fois voulues ; des cendres de lignites furent apportées dans une oliveraie éloignée des dits stocks et mises au pied d'une vingtaine d'arbres fortement endommagés, ceci après un défonçage préalable de la terre. En moins de six mois, les feuilles redevinrent normales et les arbres en parfait état, prouvant ainsi d'une façon incontestable l'action bienfaisante de l'opération.

Comme les régions où poussent l'olivier, en France : Provence, Comtat et Bas-Languedoc, sont celles aussi où l'on brûle quelque peu de lignite, il y a intérêt à ce qu'on connaisse ces applications dont nous venons de parler.

V. C.

Traiteur de semences à domicile

L'agriculteur moyen ne peut posséder tout l'arsenal du traitement de graines variées contre les maladies.

Il peut s'entendre toutefois avec des voisins pour l'acquisition de tarare et de trieur qu'il utilise à temps perdu.

L'expérience a montré que la multiplicité des travaux conduit à ne préparer les graines qu'une semaine environ avant les semailles.

Il serait imprudent du reste de les préparer plus d'un mois trop tôt.

Pour dispenser les agriculteurs de beaucoup de soucis, il a été créé en Amérique des équipements sur camionnette qui comportent trieur, tarare et cylindre mélangeur de poudre anticryptogamique ; le tout, animé par un petit moteur à essence et contrôlé par un compteur de grain, pèse 1100 kilogs seulement.

L'entrepreneur commence sa tournée un mois avant les semailles de chaque saison et prend 2 fr. 50 à 3 francs par hectolitre de blé suivant que le traitement chimique a lieu ou non.

On est arrivé ainsi à enrayer la carrie du blé dans certaines régions et à éliminer la nielle, cette jolie mauvaise herbe (Agrostemma).

Un homme seul suffit pour la manœuvre car le grain passe d'une machine à l'autre par des « convoyeurs » à courroie que l'on vide complètement en passant d'une ferme à l'autre. En une saison un équipage a traité plus de 6000 hectolitres de semences chez des dizaines d'agriculteurs.

Dans le seul Etat d'Indiana on compte 35 équipements mobiles pour le traitement des semences.

Pierre LABUE.

PARTIE OFFICIELLE

Décret attribuant des ristournes pour l'acquisition de semences pour les blés de printemps

Décret :

Art. 1er. - Le prix de cession auquel les cultivateurs pourront se procurer, auprès des organismes stockeurs, des blés « Florence-Aurore » mis à la disposition desdits organismes par l'office national interprofessionnel du blé, pour les ensemencements de printemps pour l'année 1940, est fixé au prix du blé indigène en vigueur à la date de la cession.

Les cultivateurs auront, en outre, la faculté d'échanger, poids pour poids, auprès de leur organisme stockeurs, des blés de leur propre récolte contre des blés « Florence-Aurore » susvisés.

Art. 2. — Les blés « Florence Aurore » susvisés seront cédés par l'office national interprofessionnel du blé aux organismes stockeurs, au prix du blé indigène, en vigueur à la date de réception des blés par lesdits organismes.

Art 3. — L'office national interprofessionnel du blé ristournera aux organismes stockeurs, une somme de cinq francs par quintal de blé « Florence-Aurore » cédé par les organismes stockeurs aux cultivateurs, dans les conditions prévues par l'article 1er.

Les quantités de blé « Florence-Aurore » reçues par les organismes stockeurs et qui n'auront pas été cédées par eux pour semences, seront vendues en meunerie pour le compte de l'office national interprofessionnel du blé, aux prix et conditions fixés par cet établissement.

Réquisition des exploitants ruraux, des salariés agricoles et des artisans ruraux de toutes catégories

(*Journal Officiel* du 27 février 1940, p. 1440.)

Art. 1er. — Sur toute l'étendue du territoire national, les exploitations agricoles sont considérées comme indispensables pour asssurer les besoins du pays.

En conséquence, sont requis en totalité et maintenus dans chaque département à la disposition du comité départemental de la production agricole, les exploitants et salariés et les artisans ruraux de toutes catégories.

Les chefs d'établissements industriels et commerciaux publics ou privés ne peuvent embaucher des personnes requises en application du présent décret, sous peine d'application des pénalités prévues par l'article 18 du décret précité du 10 novembre 1939 ; la même interdiction s'applique aux services publics.

Art. 2. — La réquisition comporte, pour les personnes visées à l'article 1er, l'obligation de consacrer leur activité principale aux besoins des exploitations agricoles et forestières. Ces personnes restent libres, sous réserve de l'exercice du droit de réquisition individuelle qui appartient au préfet en vertu de l'article 14 de la loi du 11 juillet 1938 et du décret du 28 novembre 1938, de changer d'exploitation à condition de demeurer dans une exploitation agricole ou forestière, et a charge pour elle d'en faire la déclaration au directeur des services agricoles dans les huits jours du changement.

Art. 3. — La réquisition s'adresse :

1° Aux hommes, aux femmes et mineurs français et ressortissants français ;

2° Aux sujets marocains et tunisiens ;

3° Aux hommes, femmes et mineurs étrangers, sans nationalité, et autres étrangers bénéficiaires du droit d'asile ;

4° Aux ressortissants polonais et tchécoslovaques.

Art. 4. — La réquisition n'ouvre droit à aucune indemnité spéciale.

Les salariés conservent le bénéfice de la législation sociale en vigueur. Les conditions de leur rémunération sont, le cas échéant, déterminé par le comité départemental de la production agricole pour chaque catégorie.

Art. 5. — La levé de la réquisition pourra être prononcée par le préfet, après avis du comité départemental de la production agricole. Elle est de droit pour les mineurs qui désirent suivre effectivement un enseignement d'ordre général ou agricole.

Art. 6. — Dans aucun cas, la réquisition faite en exécution du présent décret ne dispense le personnel soumis aux obligations militaires de se conformer aux prescriptions des ordres ou fascicules de mobilisation ou de toute convocation adressée par l'autorité militaire.

BULLETIN COMMERCIAL

Les prix d'achats de vin par l'Intendance *Mois de mars*

Par décision du ministre de l'Agriculture, les vins de la récolte 1939 seront achetés à caisse ouverte, à partir du 1er mars, au tarif ci-dessous :

Francs		Francs
8° à 14,80 le degré-hl	.....	118,40
8.1 à 14,80	—	119,88
8.2 à 15,05	—	123,41
8.3 à 15,05	—	124,92
8.4 à 15,05	—	126,42
8.5 à 15,30	—	130,05
8.6 à 15,30	—	131,58
8.7 à 15,30	—	133,11
8.8 à 15,55	—	136,84
8.9 à 15,55	—	138,40
9° à 16,05	—	144,45
9.1 à 16.05	—	146,06
9.2 à 16,05	—	147,66
9.3 à 16,05	—	149.27
9.4 à 16,05	—	150,87
9.5 à 16,30	—	154,85
9.6 à 16,30	—	156,48
9.7 à 16,30	—	158,11
9.8 à 16,30	—	159,74
9.9 à 16,30	—	161,37
10. à 16,55	—	165,80
10.1 à 16,55	—	167,16
10.2 à 16,55	—	168,81
10.3 à 16,55	—	170,47
10.4 à 16,55	—	172,12
10.5 à 16,55	—	173,78
10.6 à 16,55	—	175,43
10.7 à 16,55	—	177,09
10.8 à 16,55	—	178,74
10.9 à 16,55	—	180,40
11. à 16,85	—	184,80

Ces prix s'entendent vins enlevés à la propriété, compte tenu de la prime de consume et de bonification pour les forts degrés.

La date de la retiraison du vin est celle qui doit être considérée pour la détermination du prix à appliquer.

GARD. — **Nimes.** — Vins 8° à 8°5, 122 à 148 fr. l'hl. ; 9° à 9°5, 160 à 180 fr. l'hl. ; 9°5 à 10° 180 à 190 fr. l'hl. ; Costières, 10° à 11° 200 à 230 fr. l'hl ; Vins de café, 10° à 11° 205 à 230 fr. l'hl ; Vins blancs de blancs, 9° à 11° 150 à 205 fr. l'hl. ; Clairettes, 10° à 11, 200 à 220 fr. l'hl

HÉRAULT. — **Montpellier.** — Rouges 8° à 10 degrés. 15,25 à 20 fr. le degré-hecto. Moyenne 9° 18 fr.

Sète. — Vins de pays : Rouge, le degré, 15 fr. 50 à 19 fr. 50 ; Rosé, le degré, 15 fr. 50 à 19 fr. 50 ; Blanc le degré 15 fr. 50 à 19 fr. 50.

Vins d'Algérie et exotiques pas d'affaires par suite manque d'arrivages.

Béziers. — 8° à 8°5 : 15 fr. 70 à 17 fr. 75 8°5 à 9°5 : 17 fr. 75 à 19 fr. 50. Type 9° moyenne : 17 à 18 fr 65 le degré. Rosés et blancs : incotés, insuffisance d'affaire.

Eau-de-vie : incoté.

Olonzac — Vins rouges 8°5 à 10°5 de 17 fr. 50 à 20 fr. 50 le degré.

Saint-Chinian. — Vin rouge de 17 fr. à 20 fr. le degré.

Narbonne. — Vins du Narbonnais : 8° à 9°5, 15 fr. à 18 fr. 75 ; 9 degrés 5 à 10°5, 18 fr. 75 à 20 fr. 75

Lézignan. — Minervois-Corbières 8°5 à 10°5, 17 fr. à 20 fr.

PYRÉNÉES-ORIENTALES. — **Perpignan.** — Vins rouges : de 8° à 9°, 15. 75 à 18 fr. 50 ; de 9 à 10°, 18 fr. 50 à 20 fr. ; de 10 à 11, 20 fr. à 21 fr.

ALGÉRIE. —

Vins Rouges. — 10° 14 à 14 fr. 75 le degré 11° 15 fr. à 15 fr. 25 le degré ; 12° 16 fr. à 16 fr. 25 le degré.

Vins blancs. — Taché 10° 14 fr. 75 le degré ; Taché 14° extra, 16 fr. le degré ; Raisins bl., 11°, 15 fr. 25 le degré. ; Distillerie vin libre 11 fr. 25 le degré ; Vin bloqué 12° 13 fr. à 12 fr. le degré ; Vin de compensation 12° 10° à 12°, 9 fr. à 12 fr. le degré.

Montpellier. — Imprimerie Charles DÉHAN.

ENGRAIS PLASMIN

Fluoré Complet

(Formule G. GIMEL, Ingénieur agricole)

Fumure supérieure
pour CULTURE INTENSIVE
et VIGNES

Résultats merveilleux
sur toutes Cultures

Gros rendements

Demander renseignements gratuits, analyse et prix

à l'INSTITUT JACQUEMIN
Malzéville (M.-&-M.)

LA SANTÉ DES VINS

par le CONSERVATEUR JACQUEMIN

« Citro-Tannin-Sulfureux »

Tannin à l'alcool. 2 °/₀-acide citrique,
8 à 9 °/₀-anhydride sulfureux, en vol.

Préservateur de toutes Maladies
et des Refermentations

Rend les vins brillants

Clarifiants

et

Produits Œnologiques

Dérougissez
Désinfectez et Affranchissez
Vos FUTAILLES
de tous mauvais goûts et germes
par le FLUOTONE
de l'Institut JACQUEMIN
Malzéville-Nancy (M.-et-M.)

SINFRA Soufradhère SINFRA

"Le soufre mouillant en pâte"

Enfin, un produit au point ! Telle est la coutumière exclamation du vigneron qui, après des essais incertains avec les soufres mouillables ordinaires, emploie pour la première fois **« le soufre mouillant en pâte »**.

Avec le **SOUFRADHÈRE**, en effet, plus d'histoires de mousse, d'engorgements d'appareils, mais une bouillie soufrée mouillante et adhérente au possible, d'une suspension parfaite et d'un maximum d'efficacité.

La découverte a pour base un malaxage intense enrobant de plusieurs mouillants, scientifiquement conjugués, chaque atome de soufre, et **SOUFRADHÈRE** est le plus fin de tous les soufres. S'agissant par ailleurs d'un produit "fini", **SOUFRADHÈRE** ne s'altère nullement d'une campagne à l'autre.

BEZIERS SINFRA Brd de Genève
Tél. : 12-07

MOUILLANT ADHÉSIF

NOVEMOL

ALCOOLS TERPÉNIQUES SULFONÉS 100 o/o

LE MOUILLANT QUI MOUILLE

AGRICULTEURS, VITICULTEURS, dans toutes vos Bouillies, utilisez le **MOUILLANT** qui obtient tous les succès :

" NOVEMOL "

Fabricants : **Anciens Etablissements AULAGNE & Cie**

114, Rue Duguesclin, a LYON

Créateurs des ALCOOLS TERPÉNIQUES SULFONÉS

AGENTS :
BÉZIERS : M. Clément GAIRAUD, 17, rue du Coq.
CARCASSONNE : Laboratoires SEMICHON, 45, rue Victor-Hugo.
PERPIGNAN : M. W. VIDALOU, 17, rue Saint-Mathieu.

Les Raffineries de Soufre Réunies

Siège social : **1, Place de la Bourse. - MARSEILLE** — (R. C. 14.644)

Marques : A. BOUDE & Fils, Léonce VÉZIAN
R. I. S., Bmy CROS

EMPLOYEZ EN POUDRAGES :

CONTRE L'OIDIUM :

FLEUR EXTRA-LÉGÈRE DE SOUFRE

99 pour cent de soufre à l'état libre de la Fleur extra-légère de soufre.
Finesse : 97 pour cent au tamis n° 100.

SOUFRE SUBLIMÉ ou FLEUR DE SOUFRE

99 pour cent de soufre à l'état libre de la Fleur de soufre ou du Soufre sublimé.

SOUFRE TRITURÉ

99 pour cent de soufre à l'état libre du Soufre trituré.
Finesse : 99 pour cent au tamis n° 100.

EN TRAITEMENTS MIXTES :

SOUFRE SUBLIMÉ MOUILLABLE SULFATÉ

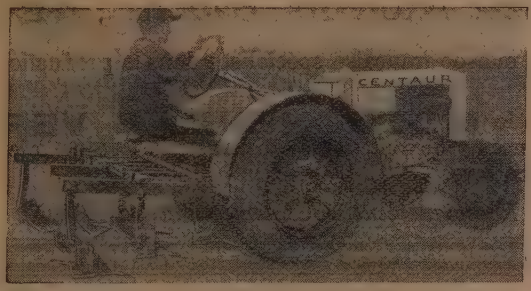
85,5 pour cent de soufre à l'état libre du Soufre sublimé.
2,5 pour cent de cuivre combiné du Sulfate de cuivre.

SOUFRE SUBLIMÉ MOUILLABLE NICOTINÉ

89,5 pour cent de soufre à l'état libre du Soufre sublimé.
0,40 pour cent de Nicotine combiné de la poudre de tabac.

LE CENTAUR modèle KV

se différencie de tous les tracteurs par sa conception



La bonne répartition du poids, son centre de gravité très bas et son attelage bas et très avancé lui permettent de labourer avec des roues pneumatiques agraires sans le moindre patinage ; ses freins indépendants sur chaque roue motrice empêchent tout dérapage des roues avant et arrière et permettent de tourner avec le minimum de place en braquant les roues avant presque à l'équerre Le **CENTAUR 22 CV** laboure aisément la rangée de deux mètres en un seul passage et fait rapidement tous les remorquages lourds et légers de la propriété, grâce à ses quatre vitesses lui permettant de marcher de 1 à 30 kilomètres à l'heure. C'est le véritable tracteur de la propriété moderne, rapide et économique.

Démonstration : **Domaine SAINT-LOUIS près Vias** (Hérault)
où tous genres de travaux de Vigne et de Campagne seront exécutés.

CONCESSIONNAIRE POUR LE MIDI :

Etablissements Joseph BLANC, VIAS (Hlt) - Téléph. Agde 1-21

Demandez

L'AGENDA VERMOREL 1940

Élégant volume de **400 pages** donnant les **meilleures formules** et les plus étudiées pour :

OBTENIR de meilleurs rendements en céréales

LUTTER contre les parasites

de la vigne et des arbres fruitiers

Récolter du bon vin --- **Produire de beaux et bons fruits**

il contient également tous renseignements utiles concernant :

Postes, chemins de fer, génie rural, lois fiscales, etc. ainsi que la liste des meilleurs fournisseurs de produits nécessaires à l'agriculture, la viticulture et l'arboriculture.

PRIX FRANCO POUR LA FRANCE : 8,50

Depuis 1902

La Société Moteurs Bauchet, RETHEL,

est la première maison française spécialisée dans la production des tracteurs à chenille.

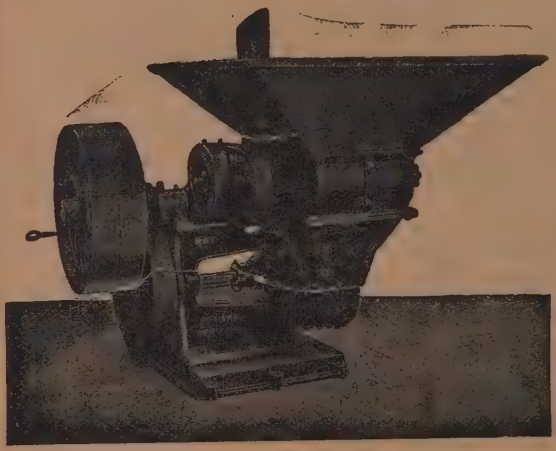
Elle construit le **MOTOCHENILLE VERMOREL** dont cent références prouvent depuis dix ans que rien de mieux n'a été réalisé pour la viticulture.

Renseignement, 48, Chemin Feuillat LYON.

Le plus répandu des Fouloirs-Pompe

La Pompe à Vendange "MAV"

BREVETÉS S.G.D.G.



NOUVEAUX MODÈLES
RÉPONDANT AUX BESOINS
DES PLUS PETITES
AUX
PLUS GROSSES CAVES

DEMANDEZ
DOCUMENTATION P

— Lucien BETEILLE, Constructeur Breveté —
BEZIERS (Hérault)

MONOPOL

le Roi des BROYEURS et le Rêve de l'ELEVEUR

(*Construction française*)

Pulvérise tout : Grains, Issues, Craies, Os, Viandes, Tourteaux, Coquilles, Luzerne, Pommes, Carottes de maïs entières, Sarments de vignes, les Marcs de raisin etc...

DONNE LA FARINE DE LUZERNE EN UNE SEULE PASSE **SANS HACHAGE PRÉALABLE**

Inégalable comme fini et solidité. Force : depuis 2 CV jusqu'à 100 CV. - Courroie MONOPOL spéciale. - Spécialité de Moteurs électriques d'occasion garantis comme neufs.

Ecrire de la part du Journal à :

Établis^ts MONOPOL à CLAIROIX (Oise) Tél. 16

LE

SUPERPHOSPHATE

est livré rapidement

par

vos fournisseurs habituels

VIRICUIVRE

32 A ou 32 V

Garanti 32 pour cent de Cuivre Métal sous forme d'

OXYCHLORURE

Fabriqué par la Société Anonyme PROGIL

10, Quai de Serin, LYON

ETABLISSEMENTS COUSTON Clément

Pépiniériste

à Sainte-Cécile-les-Vignes

(Vaucluse)

vous offre sa récolte personnelle pour

PLANTATIONS DE VIGNES

et ***ARBRES FRUITIERS***

toutes variétés en 1er choix

Télégramme **MENTON.** Téléph. 4.

Plus de Futaille gâtée !

avec un Sachet " FUTINOL " en 30 minutes ; sans défoncer, sans danger, sans fatigue.

De même le sachet **Conservateur légal SUL-TAN** protègera sûrement vos VINS, CIDRES, PIQUETTES, contre CASSES, AIGRE, TOURNE, GRAISSE, HUILE, etc...

Demandez-les à vos fournisseurs

Succès certains, attestations par milliers !

Vous recevrez ces 2 sachets d'essai et notices si vous envoyez cette image et **4 fr. 50** en timbres-poste à :

G. LALAURIE. Commandeur du Mérite Agricole, Directeur des **ETABLTS FUTINOL,** A VILLENEUVE-SUR-LOT (L.-ET-G.)

En vente : Epiceries, Drogueries, Articles de Cave, Quincailleries

Société Nouvelle des Etablis SILVESTRE

7, Place Bellecour, 7 — LYON

Téléph.: Franklin 41-82

Produits Anticryptogamiques et Insecticides

BOUILLIE MICHEL PERRET

Bouillie adhérente par le Sucrate de chaux. Sa grande supériorité lui vient de son adhérence, de la facilité et de l'économie de son emploi. Titre garanti : 15 pour cent de cuivre métal pur.

VERDET NEUTRE « ÉMERAUDE »

Le plus efficace, le plus pratique, le plus économique. Titre garanti : 31,50 pour cent de cuivre métal pur.

CASOBYL MALY

Rend immédiatement les soufres mouillables ; adhésif puissant. Permet d'effectuer les traitements mixtes « Soufre-Bouillie ».

Glu « Glufix »

Pour défendre les arbres fruitiers contre les ravages des chenilles et surtout des chématobies ou phalènes hiémales.

49 années de références et de succès

Tracteur vigneron BRISTOL

Largeur 90

A CHENILLES INUSABLES — SANS AXES, NIBAGUES
SANS ENTRETIEN

A TRACTION AVANT = Adhérence totale.
Pas de poids mort inutile = Pression au sol 320 gr. par CM²
Fourrières = 1 mètre 10

Ne laisse pas traces de son passage sur route.
Tous organes accessibles.
Consommation inférieure à 3 litres d'essence à l'heure en labourant en un seul passage toute l'interligne.
Livrable rapidement.

Renseignements, démonstrations:

Henri POURRET, Agent général pour le Midi,

13, rue Ruffi, NIMES. — Téléphone 34-97.

UN BON TUYAU

Le meilleur **SOUFRE MOUILLABLE** donnant la meilleure suspension dans les bouillies, ne modifiant pas leur tension superficielle, leur communiquant de l'adhérence,
N'engorgeant pas les appareils,
Ne s'altérant pas,
Le meilleur marché et le plus économique,
C'est le

SOUFRE D'APT

S'emploie dans les bouillies et à sec,
il est préparé par la Société des

Mines de Soufre d'Apt

Agents dans toutes les Régions Viticoles,
Notices et Renseignements gratuits en écrivant au Siège Social:

5, rue de Nimes — **ARLES** (B.-du-Rh.)

C Ch P. 311-86, Marseille — Téléphones 2-16 et 6-66 — Télég. SULFUROL-ARLES

PARAGELÉES

Agglomérés spéciaux résineux
pour Nuages Artificiels

ÉTABLISSEMENTS P. MAYDIEU
100, Quai de Paludate -- BORDEAUX
Reg. du Com. N° 4854 B.

à toutes vos bouillies

ajoutez du **Bleufix** qui les rend

Super mouillantes
Super adhérentes
Super colorantes

donc : Super actives "il maintient l'efficacité du cuivre en cas de pluie".

Une bouillie additionnée de **Bleufix** reste en suspension.

BLEUFIX

BÉZIERS

Le Bleufix
est une spécialité de
LA LITTORALE
DE BÉZIERS

LA LITTORALE

Ets A. BLACHÈRE & ses Fils

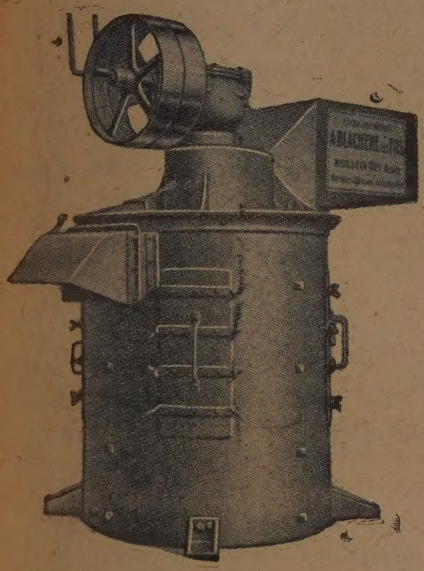
Société anonyme au capital de 6.300.000 francs

69, Boulevard F.-Mistral, BEZIERS — Tél. 6-14

Usines à HUSSEIN-DEY

les plus puissantes Usines du monde pour la fabrication
du matériel vinicole
présentent de véritables nouveautés

LE SUPER-ÉGRAPPOIR-CENTRIFUGE



rafles intactes et sèches
ne nécessitant pas de pressurage

refoulements de tous cépages
à toutes hauteurs
sans addition de liquide

gain de qualité

gain de degré

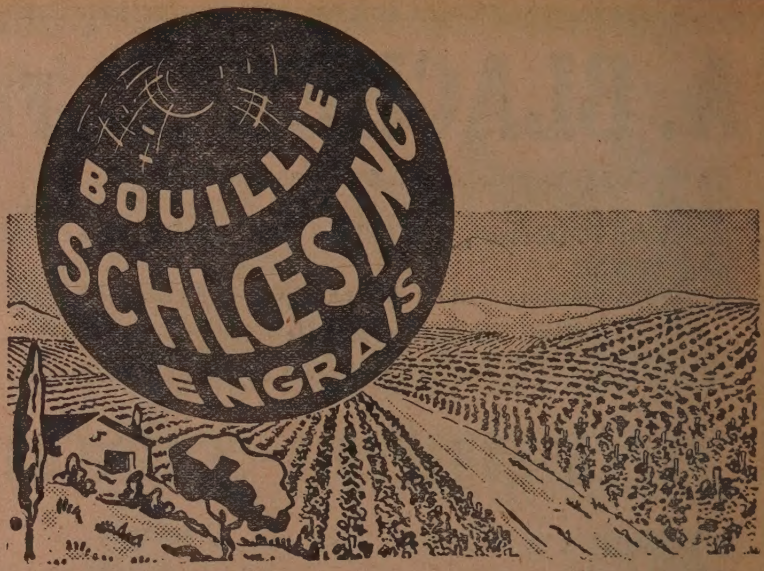
Plus de 900 références

Débits de 10 à 50.000 kgs-heure

Pressoirs hydrauliques et continus. — Pompes à vin et à vendange
Fouloirs-Pompes — Emietteuses — Egouttoirs
Auto-Vinificateur Ducellier Isman
pour le remontage automatique des moûts

MATERIEL D'HUILERIE — POMPES "RECTA" pour puits profonds

Plans, devis, catalogues et renseignements gratuits sur demande



PYRALION contre **PYRALE, ESCA,** certaines formes de **COURT-NOUÉ** **Cochylis, Eudémis** etc.

POLYSULFOR radical contre **FUMAGINE. MONILIA** **COCHENILLES, OIDIUMS,** etc.

VITRIOLINE souveraine contre la **CARIE** des céréales

GLORIA SCHLŒSING Soufre sans coulure pour le méchage parfait des vases vinaires

ENGRAIS SCHLŒSING

pour toutes cultures, **MICROPHOSPHATE MICROMARC,** etc.

BOUILLIES CUPRIQUES, ARSENICALES, DORYPHORIQUES
SOUFRES NOIRS ORDINAIRES, CUPRIQUES, NICOTINÉS,
Insecticides et Fongicides divers :
MASSACROL, PARASITOX, FOURMICIDE,
COURTILIOL, CAFARDOL, etc...

Demandez les Notices gratuites et franco

USINES SCHLŒSING FRERES & Cie
175, RUE PARADIS · MARSEILLE
Usines à : **MARSEILLE · SEPTEMES · ARLES · BORDEAUX · BASSENS**

Le Gérant : J. BAUDIN, Ing. Agric. Montpellier. — Imprimerie Charles DÉHAN